New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal









AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (95) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
Г.У. НУРОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (95)

2026

Сентябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.08.2026, Accepted: 10.09.2026, Published: 15.09.2026

УДК 616.314-007.26-053.2-07-084-036.22

СУТ ВА АЛМАШИНУВ ТИШЛОВИ ДАВРИДА ЧУҚУР ТИШЛОВНИ ЭРТА ТАШХИСЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИК ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ: БОЛАЛАР ОРАСИДА УЧРАШ ЧАСТОТАСИНИ БАҲОЛАШ

[1]Рахмонова Фируза Зиёдуллойевна https://orcid.org/0009-0004-3561-6830
[2]Дурдиев Жонибек Исматович https://orcid.org/0000-0003-0323-4120

[1]Осиё халқаро университети 200103, Бухоро вилояти, Бухоро, Ғиждувон кўчаси, 74
тел: +998 (55) 305-00-09
[2]Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Чуқур тишлов болаларда учрайдиган вертикал окклюзион аномалиялардан бири бўлиб, юқори курак тишларининг пастки курак тишларини вертикал йўналишда физиологик меъёрдан ортиқ қоплаши билан тавсифланади. Ушбу аномалия сут ва аралаш тишлов даврида шаклланиши ёки кучайиши мумкин. Болалик даврида тиш-жағ тизими жадал ўсиб, тишларнинг чиқиши, сут тишларининг доимий тишлар билан алмашиниши ва жағ суякларининг қайта шаклланиши давом этади. Шу сабабли чуқур тишловни айнан шу даврда эрта аниқлаш ва профилактик ҳамда интерцептив даволаш чораларини ўз вақтида бошлаш муҳим аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: чуқур тишлов, сут тишлови, аралаш тишлов, вертикал окклюзия, курак тишлар, эрта ташхислаш, учраш частотаси.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЛУБКИХ ЗАКУСОВ В ПЕРИОД МОЛОЧНЫХ И СМЕННЫХ ЗУБОВ: ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СРЕДИ ДЕТЕЙ

[1]Рахмонова Фируза Зиёдуллоевна https://orcid.org/0009-0004-3561-6830
[2]Дурдиев Жонибек Исматович https://orcid.org/0000-0003-0323-4120

Азиатский Международный Университет 200103, Бухарская область, Бухара, ул. Гиждуванская, 74 тел: +998 (55) 305-00-09
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Глубокий прикус является одной из вертикальных окклюзионных аномалий у детей, характеризующейся перекрытием верхних резцов нижними резцами в вертикальном направлении сверх физиологической нормы. Эта аномалия может формироваться или усугубляться в период молочного и смешанного прикуса. В детском возрасте продолжается интенсивный рост зубочелюстной системы, прорезывание зубов, замена молочных зубов постоянными и переформирование челюстных костей. Поэтому важное значение имеет раннее выявление глубокого прикуса именно в этот период и своевременное начало профилактических и интерцептивных лечебных мероприятий.

Ключевые слова: глубокий прикус, молочный прикус, смешанный прикус, вертикальная окклюзия, резцы, ранняя диагностика, частота встречаемости.

EARLY DIAGNOSIS AND IMPROVEMENT OF PREVENTIVE TREATMENT FOR DEEP BITES DURING THE PERIOD OF MILK AND REPLACEMENT TEETH: ESTIMATION OF INCIDENCE AMONG CHILDREN

[1]*Rakhmonova Firuza Ziyodulloyevna* https://orcid.org/0009-0004-3561-6830
[2]*Durdiyev Jonibek Ismatovich* https://orcid.org/0000-0003-0323-4120

Asian International University 200103, Bukhara region, Bukhara, Gijduvanskaya street, 74
tel: +998 (55) 305-00-09
Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Deep bite is one of the vertical occlusive anomalies in children, characterized by the overlap of upper incisors with lower incisors in a vertical direction beyond the physiological norm. This anomaly may form or worsen during the period of milk and mixed bites. In childhood, the intensive growth of the dentofacial system, tooth emergence, replacement of milk teeth with permanent ones, and the re-formation of jaw bones continue. Therefore, it is important to identify a deep bite early during this period and to begin preventive and interceptive treatment measures in a timely manner.

Keywords: deep bite, milk bite, mixed bite, vertical occlusion, incisors, early diagnosis, incidence rate.

Долзарблиги

Болаларда тиш-жағ тизимининг нормал шаклланиши мураккаб ва кўп босқичли жараён ҳисобланади. Тишларнинг чиқиши, тиш ёйларининг шаклланиши, жағ суякларининг ўсиши, чайнов мушаклари фаолияти ва юмшоқ тўқималарнинг функционал ҳолати ўзаро боғлиқ ҳолда кечади. Ушбу жараёнлардаги морфологик ёки функционал бузилишлар тишлов аномалияларининг шаклланишига олиб келиши мумкин [2, 6, 7, 9, 10].

Ортодонтияда вертикал окклюзион бузилишлар орасида чуқур тишлов алоҳида ўрин эгаллайди. Чуқур тишлов юқори олд тишларнинг пастки олд тишларни вертикал йўналишда ортиқча қоплаши билан ифодаланади. Аномалия енгил даражадан оғир даражагача намоён бўлиб, айрим ҳолларда пастки курак тишларнинг кесув қирралари юқори курак тишларининг танглай томонидаги шиллиқ қаватга ёки милк соҳасига травматик таъсир кўрсатиши мумкин [2, 3, 8].

Чуқур тишлов мустақил окклюзион аномалия сифатида учраши билан бирга сагиттал ва трансверзал аномалиялар билан ҳам бирга келиши мумкин. Айрим беморларда дистал окклюзия, юқори курак тишларининг ретрузияси ёки протрузияси, тиш ёйларининг торлиги ва пастки юз баландлигининг камайиши билан бирга кузатилади [2, 4, 8].

Болаларда чуқур тишловни ўрганишнинг муҳим жиҳати шундаки, унинг клиник кўриниши тишлов даврига қараб ўзгариб туради. Сут тишловида тишларнинг физиологик ейилиши, тишлар орасидаги оралиқлар ва жағларнинг ўсиши окклюзиянинг вертикал муносабатларига таъсир кўрсатади. Аралаш тишлов даврида эса доимий курак тишларининг чиқиши ва биринчи доимий молярларнинг окклюзияга кириши натижасида тишловнинг янги морфологик модели шаклланади [6, 7, 10].

Американинг Болалар стоматологияси академияси тиш-жағ тизимининг ривожланишини мунтазам баҳолаш, окклюзион бузилишларни эрта аниқлаш ва зарур ҳолларда даволаш вақти ҳамда усулини индивидуал танлаш муҳимлигини таъкидлайди.

Шу нуқтаи назардан, 4–13 ёшли болаларда чуқур тишловнинг учраш частотасини ўрганиш, унинг клиник белгилари ва хавф омилларини аниқлаш, профилактик ва интерцептив даволаш мезонларини ишлаб чиқиш долзарб илмий-амалий масала ҳисобланади [1, 5, 18, 19, 25, 27].

Тишлов аномалияларининг тарқалиши болаларнинг ёши, тишлов даври, текшириш усуллари ва популяцион хусусиятларга қараб сезиларли даражада фарқ қилиши мумкин [6, 7, 10, 12].

Чуқур тишловнинг эпидемиологик кўрсаткичларида ҳам турли тадқиқотлар ўртасида фарқлар мавжуд. Масалан, яқинда ўтказилган систематик шарҳда чуқур тишловнинг тарқалиши аралаш

тишловда сут тишловига нисбатан юқорироқ экани қайд этилган; муаллифлар 21,3% ва 14,1% каби кўрсаткичларни келтирган [1].

Шунингдек, 6–8 ёшли 1975 нафар болани қамраб олган тадқиқотда 3,5 ммдан ортиқ чуқур қопланиш эрта аралаш тишловда кенг учрайдиган окклюзион бузилишлардан бири сифатида қайд этилган.

Бу маълумотлар чуқур тишловнинг айнан тишларнинг алмашиниш даврида алоҳида эътибор талаб қилишини кўрсатади [6].

4–13 ёш даврини танлашнинг яна бир муҳим сабаби — ушбу даврда сут тишловининг охирги босқичи ва аралаш тишловнинг асосий босқичлари қамраб олинишидир. Айнан шу даврда ортодонт боланинг ўсиш потенциалидан фойдаланиб, айрим патологик окклюзион муносабатларни интерцептив усуллар билан коррекция қилиши мумкин [1, 6, 7].

4–13 ёшли болаларда сут ва аралаш тишлови даврида чуқур тишловнинг учраш частотасини баҳолаш, ёш ва жинс бўйича тарқалиш хусусиятларини ўрганиш, эрта ташхислаш мезонларини такомиллаштириш ҳамда профилактик ва интерцептив даволашга замонавий ёндашувларни ишлаб чиқиш [1, 4, 5, 20–24, 28].

Тадқиқот мақсади: 4–13 ёшли болаларда сут ва аралаш тишлов даврида чуқур тишловнинг учраш частотасини баҳолаш, унинг ёш ва жинс бўйича тарқалиш хусусиятларини ўрганиш, эрта ташхислаш мезонларини такомиллаштириш ҳамда профилактик даволашга замонавий ёндашувларни асослаш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот давомида 4–13 ёшдаги 480 нафар болани текшириш назарда тутилди. Болалар сут тишлови даврини ифодаловчи 4–6 ёш ва аралаш тишлов даврини ифодаловчи 7–13 ёш гуруҳларига ажратилди. Текширувда анамнез йиғиш, шикоятларни аниқлаш, ташқи ва оғиз ичи клиник кўриги, окклюзион муносабатларни баҳолаш, дентометрия, диагностик моделларни таҳлил қилиш, функционал текширувлар ва кўрсатма бўлганда ортопантомография ҳамда ён телерентгенографиядан фойдаланиш кўзда тутилди. Статистик таҳлилда вариацион статистика, нисбий кўрсаткичлар, ўртача қийматлар ва ишонч интерваллaридан фойдаланиш тавсия этилди.

Намунали статистик модель бўйича 480 нафар боланинг 126 нафарида чуқур тишлов белгилари қайд этилган бўлиб, умумий учраш частотаси 26,25%ни ташкил қилди. 4–6 ёшли болаларда чуқур тишлов 21,88%, 7–13 ёшли болаларда эса 28,44%ни ташкил этган деб олинди. Аралаш тишлов даврида кўрсаткичнинг юқорироқ бўлиши тишларнинг алмашиниши, доимий курак тишларининг чиқиши, тиш-альвеоляр компенсация ва жағларнинг ўсиш хусусиятлари билан боғлиқ бўлиши мумкин.

4–13 ёшли болаларда чуқур тишловни эрта ташхислаш комплекс клиник, антропометрик ва дентометрик текширувларни талаб қилади. Айниқса, аралаш тишлов даврида аномалияни ўз вақтида аниқлаш ва индивидуал профилактик ҳамда интерцептив даволаш режасини ишлаб чиқиш муҳимдир. Эрта ташхислаш патологик вертикал қопланишнинг кучайиши, травматик окклюзия ва кейинги доимий тишловда мураккаб ортодонтик бузилишлар ривожланишининг олдини олишга ёрдам бериши мумкин.

Тадқиқот вазифалари

1. 4–13 ёшли болаларда чуқур тишловнинг учраш частотасини аниқлаш.
2. 4–6 ва 7–13 ёшли болаларда чуқур тишлов тарқалишини таққослаш.
3. Чуқур тишловнинг жинс бўйича тарқалишини баҳолаш.
4. Чуқур тишловнинг клиник шаклларини ўрганиш.
5. Юқори ва пастки курак тишларининг вертикал қопланиш даражасини аниқлаш.
6. Тиш ёйларининг морфометрик хусусиятларини баҳолаш.
7. Чуқур тишловнинг сагиттал ва трансверзал окклюзион бузилишлар билан биргаликда учрашини ўрганиш.
8. Чуқур тишловнинг асосий хавф омилларини аниқлаш.
9. Эрта ташхислаш учун комплекс диагностик алгоритм ишлаб чиқиш.
10. Профилактик ва интерцептив ортодонтик даволаш самарадорлигини оширишга қаратилган тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг асосий контингентини 4–13 ёшли болалар ташкил этади. Тадқиқот дизайнида умумий 480 нафар болани текшириш режалаштирилди.

Болалар тишлов даврига қараб икки асосий гуруҳга ажратилди:

I гуруҳ — 4–6 ёшли болалар, сут тишлови даври;

II гуруҳ — 7–13 ёшли болалар, аралаш тишлов даври.

Намунали тадқиқот тақсимоти қуйидагича қабул қилинди (n):

Тадқиқот гуруҳи	**Ёш**	**Болалар сони**
I гуруҳ	4–6 ёш	160
II гуруҳ	7–13 ёш	320
Жами	**4–13 ёш**	**480**

Текширув жараёнида қуйидаги усуллардан фойдаланиш тавсия этилди:

- анамнез йиғиш;
- беморнинг шикоятларини ўрганиш;
- ташқи кўрик;
- оғиз бўшлиғини клиник текшириш;
- окклюзион муносабатларни баҳолаш;
- дентометрия;
- антропометрия;
- диагностик моделларни ўрганиш;
- функционал текширув;
- ортопантомография;
- ён телерентгенография.

Рентгенологик текширувлар фақат клиник кўрсатмалар асосида амалга оширилиши керак.

AAPD тавсияларига кўра, ривожланаётган тишловни баҳолашда клиник текширув билан бир қаторда зарур диагностик ёзувлар, тишларнинг чиқиш ҳолати, тиш ёйлари ва скелетал муносабатларни комплекс баҳолаш муҳим ҳисобланади.

Клиник текширув

Ташқи кўрикда юзнинг симметрияси, юзнинг вертикал пропорциялари, пастки юз баландлиги, лабларнинг ёпилиш ҳолати, ияк соҳасининг шакли ва юз профили баҳоланди.

Оғиз ичида юқори ва пастки курак тишларининг ўзаро муносабатига алоҳида эътибор қаратилди.

Қуйидаги кўрсаткичлар ўрганилди:

- вертикал қопланиш;
- горизонтал қопланиш;
- курак тишларининг ўқи;
- моляр муносабати;
- тиш ёйларининг шакли;
- тиш ёйларининг кенглиги;
- тишларнинг зич жойлашиши;
- тишларнинг айланиши;
- окклюзион контактлар;
- травматик контактларнинг мавжудлиги.

Чуқур тишловни баҳолашда юқори курак тишларининг пастки курак тишларини вертикал қоплаш даражаси асосий клиник кўрсаткич сифатида қабул қилинади.

Бироқ фақат қопланиш миқдорига асосланиб ташхис қўйиш мақсадга мувофиқ эмас. Боланинг ёши, тишлов босқичи, юз морфологияси, тишларнинг чиқиш ҳолати ва функционал окклюзияси ҳам ҳисобга олиниши лозим.

Чуқур тишловнинг ривожланиши кўп омилли жараён бўлиб, унинг шаклланишида ирсий, скелетал, тиш-альвеоляр ва функционал омиллар иштирок этади.

Ирсий омиллар юз скелетининг ўсиш типи, пастки юз баландлиги, жағларнинг ўзаро муносабати ва тишларнинг вертикал позициясига таъсир қилиши мумкин.

Скелетал шаклда юқори ва пастки жағларнинг вертикал ривожланиши ўртасида номутаносиблик кузатилади. Айрим беморларда пастки юзнинг вертикал баландлиги камайган бўлиб, бу чуқур тишловнинг клиник кўринишини кучайтириши мумкин.

Тиш-альвеоляр шаклда эса асосий ўзгаришлар курак тишларининг вертикал позицияси, супраокклюзия, молярларнинг паст вертикал позицияси ёки тишларнинг компенсацион ҳаракатлари билан боғлиқ бўлади.

Шунингдек, сут тишларининг эрта йўқотилиши, кариес натижасида тиш тож қисмининг емирилиши, тишларнинг нотўғри контакти ва тиш ёйларининг деформацияси окклюзион муносабатларга таъсир қилиши мумкин.

Сут тишларининг эрта йўқотилиши кейинги тишловда турли окклюзион бузилишлар хавфини ошириши мумкинлиги систематик таҳлилларда ҳам кўрсатилган.

4–6 ёшли болаларда сут тишловининг морфологик хусусиятлари туфайли окклюзияни баҳолашда физиологик ва патологик ҳолатларни фарқлаш муҳим.

Ушбу даврда боланинг тиш ёйлари, курак тишларининг ўзаро муносабати, моляр муносабатлар, тишларнинг физиологик ейилиши ва тишлар орасидаги оралиқлар баҳоланади.

Агар вертикал қопланиш юқори бўлса, унинг сабабини аниқлаш зарур. Чуқур тишловнинг дастлабки белгилари аниқланган ҳолатларда болани динамик кузатиш, функционал омилларни бартараф этиш ва зарур бўлса профилактик ортодонтик чораларни бошлаш мумкин.

Сут тишлови даврида профилактиканинг асосий мақсади патологик окклюзиянинг кучайишига олиб келиши мумкин бўлган омилларни бартараф этишдир.

7–13 ёшли даврда бола тиш-жағ тизимида катта морфологик ўзгаришлар кечади.

Биринчи доимий молярлар ва курак тишларининг чиқиши билан окклюзион муносабатлар қайта шаклланади. Кейинчалик премолярлар ва ит тишларининг чиқиши тиш ёйларининг шаклланишига таъсир қилади.

Айнан шу даврда чуқур тишловнинг барқарорлашиши ёки кучайиши мумкин.

Тадқиқотларда эрта аралаш тишловда вертикал окклюзион бузилишларнинг аҳамиятли экани кўрсатилган. Айрим кузатувларда чуқур тишлов эрта аралаш тишловда сут тишловига нисбатан кўпроқ учраган.

Шунинг учун 7–13 ёшли болаларни ортодонтик скринингдан ўтказиш чуқур тишловни эрта аниқлаш нуқтаи назаридан муҳимдир.

Изоҳ: қуйидаги сонлар намунавий статистик модель сифатида келтирилган. ОАК мақоласининг якуний вариантида улар реал тадқиқот маълумотлари билан алмаштирилиши шарт.

480 нафар боладан иборат намунавий гуруҳда 126 нафар болада чуқур тишлов белгилари аниқланган деб қабул қилинди.

Умумий учраш частотаси:

126 / 480 × 100 = 26,25%.

Ёш гуруҳлари бўйича тақсимот: (n)

Ёш гуруҳи	Текширилган болалар	Чуқур тишлов аниқланган	Учраш частотаси
4–6 ёш	160	35	21,88%
7–13 ёш	320	91	28,44%
Жами	**480**	**126**	**26,25%**

Олинган моделлаштирилган натижаларга кўра, чуқур тишлов 7–13 ёшли болаларда 4–6 ёшли болаларга нисбатан кўпроқ учрайди.

Бу ҳолатни аралаш тишлов даврида доимий курак тишларининг чиқиши, тиш-альвеоляр мослашув, биринчи доимий молярларнинг окклюзияга кириши ва жағларнинг ўсиш хусусиятлари билан изоҳлаш мумкин.

Жинс бўйича таҳлил

Намунали статистик моделда чуқур тишлов аниқланган 126 нафар боланинг 73 нафари қизлар ва 53 нафари ўғил болалар сифатида тақсимланди.

Жинс	Сони	Фоизи
Қиз болалар	73	57,94%
Ўғил болалар	53	42,06%
Жами	**126**	**100%**

Ушбу тақсимотда қиз болаларда чуқур тишлов улуши юқорироқ бўлган.

Бироқ ушбу фарқнинг статистик аҳамиятини аниқлаш учун χ^2 мезони, нисбий хавф ёки odds ratio каби статистик кўрсаткичларни ҳисоблаш талаб этилади. Шу сабабли фақат фоизлар асосида жинслар ўртасида қатъий сабабий хулоса чиқариш мумкин эмас.

Натижа ва таҳлиллар

Чуқур тишловнинг эрта ташхиси

Чуқур тишловни эрта ташхислаш бир неча босқичда амалга оширилиши лозим.

Биринчи босқичда ота-онадан анамнез йиғилади. Боланинг ирсий хусусиятлари, аввалги стоматологик касалликлари, сут тишларининг эрта йўқотилиши, зарарли одатлари ва ортодонтик муаммолари ҳақида маълумот олинади.

Иккинчи босқичда ташқи кўрик ўтказилади.

Учинчи босқичда оғиз бўшлиғида вертикал ва горизонтал окклюзион муносабатлар баҳоланади.

Тўртинчи босқичда диагностик моделлар ва дентометрик кўрсаткичлар таҳлил қилинади.

Бешинчи босқичда клиник зарурат бўлганда рентгенологик текширув ўтказилади.

AAPD ривожланаётган тишловни баҳолашда текширувни боланинг тишлов босқичига мослаштириш ва диагностик маълумотларни даволаш вақти ҳамда устуворликларини белгилаш учун комплекс тарзда таҳлил қилишни тавсия қилади.

Чуқур тишлов профилактикаси касалликни даволашдан кўра унинг ривожланишига олиб келувчи омилларни эрта аниқлаш ва бартараф этишга қаратилган бўлиши керак.

Асосий профилактик чоралар:

1. болаларни эрта ортодонтик скринингдан ўтказиш;
2. сут тишларини кариесдан ҳимоя қилиш;
3. сут тишларининг эрта йўқотилишининг олдини олиш;
4. тишларнинг ўз вақтида чиқишини назорат қилиш;
5. зарарли оғиз одатларини аниқлаш;
6. тиш ёйлари ривожланишини кузатиш;
7. чайнов функциясини баҳолаш;
8. оғиз бўшлиғи гигиенасини яхшилаш;
9. болани режали ортодонтик кўрикдан ўтказиш;
10. зарур ҳолларда интерцептив ортодонтик даволашни бошлаш.

Интерцептив ортодонтиянинг асосий мақсади шаклланаётган аномалиянинг оғирлашишини олдини олиш ва тиш-жағ тизимининг ўсиш имкониятларидан фойдаланишдан иборат.

Даволаш усули боланинг ёши, тишлов босқичи, аномалиянинг оғирлиги ва этиологиясига қараб индивидуал танланиши лозим.

Қўлланилиши мумкин бўлган аппаратлар:

- олинадиган пластинкали аппаратлар;
- функционал ортодонтик аппаратлар;
- вертикал назорат элементлари;
- тишларнинг чиқишини йўналтирувчи аппаратлар;
- қисман фиксирланган ортодонтик конструкциялар;
- миофункционал машқлар.

Бироқ ҳар бир аппаратни ҳар бир беморга қўллаш мақсадга мувофиқ эмас. Аппарат танлашдан олдин аномалиянинг асосий механизми аниқланиши керак.

2024 йилда чоп этилган систематик шарҳда аралаш ва эрта доимий тишловда чуқур тишловни эрта коррекция қилиш бўйича мавжуд тадқиқотлар таҳлил қилинган. Унда эрта даволашнинг самарадорлиги ва узоқ муддатли барқарорлиги даволаш вақти ҳамда қўлланган усулга боғлиқ экани қайд этилган.

Чуқур тишловни профилактика қилишда нафақат тишларнинг ҳолати, балки оғиз атрофи мушакларининг функционал мувозанати ҳам ҳисобга олиниши лозим.

Тилнинг тинч ҳолати, лабларнинг ёпилиши, чайнаш ва ютиш функциялари баҳоланади.

Миофункционал машқлар индивидуал ҳолда танланади ва уларнинг асосий мақсади оғиз атрофи мушакларининг физиологик фаолиятини шакллантиришдан иборат.

Бундай машқларни ортодонт ёки тегишли мутахассис тавсияси асосида бажариш мақсадга мувофиқ.

Профилактик тадбирларнинг ёшга боғлиқ хусусиятлари

4–6 ёш

Ушбу даврда асосий эътибор:

- сут тишларини сақлаш;
- кариес профилактикаси;
- зарарли одатларни бартараф этиш;
- тишловни динамик кузатиш;
- жағларнинг ўсишини назорат қилишга қаратилади.

7–9 ёш

Биринчи доимий молярлар ва доимий курак тишларининг чиқиши муносабати билан окклюзияни комплекс баҳолаш муҳим.

Чуқур тишлов белгилари мавжуд бўлса, вертикал қопланиш даражаси, курак тишларининг ҳолати ва моляр муносабатлар таҳлил қилинади.

10–13 ёш

Тишларнинг алмашиниш жараёни давом этаётганлиги сабабли ортодонтик назорат янада муҳим аҳамият касб этади.

Чуқур тишлов сақланиб қолса ёки кучайса, интерцептив даволашдан кейин доимий тишловга мос комплекс ортодонтик даволаш режалаштирилиши мумкин.

Олинган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, чуқур тишлов болалик даврида динамик равишда шаклланадиган окклюзион аномалия бўлиб, уни баҳолашда боланинг ёши ва тишлов даврини ҳисобга олиш муҳим.

Аралаш тишлов даврида тиш-жағ тизимидаги морфологик ўзгаришлар тез кечиши сабабли аномалиянинг клиник белгилари ҳам ўзгариб бориши мумкин.

Жаҳон адабиётларида ҳам малокклюзиялар тарқалиши тишлов босқичига қараб фарқ қилиши кўрсатилган. Катта систематик шарҳда турли мамлакатлардаги болалар ва ўсмирларда малокклюзия тарқалишига оид 77 та тадқиқот таҳлил қилинган.

Бундан ташқари, эрта аралаш тишлов даврида вертикал окклюзион бузилишларнинг кўпайиши ҳақида клиник маълумотлар мавжуд.

Шу сабабли болалар стоматологиясида профилактик ортодонтик текширувни кучайтириш, айниқса 7–13 ёшли болаларда тишловнинг вертикал параметрларини баҳолаш муҳим.

Бироқ ҳар қандай чуқур қопланишни патологик чуқур тишлов деб қабул қилиш тўғри эмас. Ташхис қўйишда ёш, тишлов босқичи, вертикал қопланиш, травматик контактлар, юз морфологияси ва функционал ҳолат биргаликда баҳоланиши лозим.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти

Мазкур тадқиқот йўналишининг амалий аҳамияти 4–13 ёшли болаларда чуқур тишловни эрта аниқлаш ва ортодонтик ёрдамни ўз вақтида ташкил этиш имконияти билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларидан:

- болалар стоматологиясида скрининг дастурларини ишлаб чиқиш;
- ортодонтик хавф гуруҳларини аниқлаш;

- профилактик кўриклар даврийлигини белгилаш;
- эрта интерцептив даволашга кўрсатмаларни аниқлаш;
- ота-оналарга профилактик тавсиялар бериш;
- ортодонтга йўллаш мезонларини такомиллаштириш

учун фойдаланиш мумкин.

4–13 ёшли болаларда чуқур тишловни эрта аниқлаш учун қуйидаги алгоритмни таклиф қилиш мумкин:

1-босқич. Болани профилактик стоматологик кўрикдан ўтказиш.

2-босқич. Анамнез ва хавф омилларини аниқлаш.

3-босқич. Юз морфологиясини баҳолаш.

4-босқич. Оғиз ичида вертикал қопланишни баҳолаш.

5-босқич. Сагиттал ва трансверзал окклюзияни текшириш.

6-босқич. Тиш ёйларининг шакли ва ўлчамларини аниқлаш.

7-босқич. Зарур ҳолларда диагностик моделлар ва рентгенологик текширувларни амалга ошириш.

8-босқич. Чуқур тишловнинг тиш-альвеоляр ёки скелетал компонентларини аниқлаш.

9-босқич. Профилактик ёки интерцептив даволаш режасини тузиш.

10-босқич. Динамик ортодонтик кузатувни ташкил қилиш.

Статистик таҳлил

Тадқиқот натижаларини статистик қайта ишлашда ҳар бир кўрсаткичнинг ўртача қиймати, стандарт оғиши ва нисбий частотаси ҳисобланиши мумкин.

Чуқур тишловнинг учраш частотаси қуйидаги формула асосида ҳисобланади:

$$\mathbf{P = n / N \times 100\%}$$

бу ерда:

P — чуқур тишловнинг учраш частотаси;

n — чуқур тишлов аниқланган болалар сони;

N — текширилган болаларнинг умумий сони.

Ёш ва жинс гуруҳлари ўртасидаги фарқ статистик жиҳатдан χ^2 мезони ёки бошқа мос статистик усуллар ёрдамида баҳоланиши мумкин.

Статистик ишончлилик даражаси $\mathbf{p<0,05}$ ҳолатида аҳамиятли деб қабул қилиниши мумкин.

ОАК мақоласининг якуний вариантида статистик таҳлилни SPSS, R, Statistica ёки бошқа тасдиқланган статистик дастурларда реал маълумотлар асосида амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Хулоса

1. Чуқур тишлов болаларда учрайдиган муҳим вертикал окклюзион аномалиялардан бири бўлиб, унинг шаклланишида ирсий, скелетал, тиш-альвеоляр ва функционал омиллар иштирок этади.
2. 4–13 ёш даври чуқур тишловни эрта ташхислаш учун муҳим давр ҳисобланади, чунки мазкур давр сут тишловининг охирги босқичи ва аралаш тишловнинг асосий босқичларини қамраб олади.
3. Намунали 480 нафарлик тадқиқот моделида чуқур тишловнинг умумий учраш частотаси 26,25% деб олинди. 4–6 ёшда 21,88%, 7–13 ёшда 28,44% кўрсаткич қайд этилди.
4. Аралаш тишлов даврида чуқур тишловнинг юқорироқ учрашини тишларнинг алмашиниши, доимий курак тишларининг чиқиши ва тиш-альвеоляр мослашув жараёнлари билан боғлаш мумкин.
5. Чуқур тишловни эрта ташхислашда клиник кўрикни дентометрик, антропометрик ва зарур ҳолларда рентгенологик текширувлар билан тўлдириш мақсадга мувофиқ.
6. Профилактик даволашда зарарли одатларни бартараф этиш, сут тишларини сақлаш, тишларнинг ўз вақтида чиқишини назорат қилиш ва тиш ёйларининг нормал ривожланишини таъминлаш муҳим аҳамиятга эга.
7. Аралаш тишлов даврида аномалиянинг оғирлиги ва этиологиясига қараб интерцептив ортодонтик даволашдан фойдаланиш мумкин.

8. Эрта ташхислаш ва индивидуал профилактик ёндашув чуқур тишловнинг кучайиши ҳамда доимий тишловда мураккаб окклюзион бузилишлар шаклланишининг олдини олишга хизмат қилиши мумкин.

9. 4–6 ёшли болаларни режали стоматологик ва ортодонтик кўрикдан ўтказиш.

10. 6–7 ёшдан бошлаб биринчи доимий молярлар ва курак тишларининг чиқишини мунтазам назорат қилиш.

11. 7–13 ёшли болаларда вертикал қопланиш даражасини ҳар бир профилактик кўрикда баҳолаш.

12. Чуқур тишлов хавфи мавжуд болаларда тиш ёйларининг морфометриясини ўтказиш.

13. Сут тишларининг эрта йўқотилишини олдини олиш ва зарур ҳолларда тиш ёйидаги жойни сақлаш.

14. Зарарли оғиз одатларини эрта аниқлаш ва бартараф этиш.

15. Чуқур тишлов аниқланган болаларни индивидуал динамик кузатувга олиш.

16. Интерцептив ортодонтик даволашни аномалиянинг этиологияси ва клиник оғирлигига қараб танлаш.

17. Даволаш самарадорлигини вертикал қопланиш, тиш ёйлари ва окклюзион муносабатларнинг динамикаси орқали баҳолаш.

18. Болаларда профилактик ортодонтик кўрикларни болалар стоматологик хизматининг ажралмас қисми сифатида ташкил этиш.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. El Guennouni B, Houb-Dine A, Ben Mohimd H, Zaoui F. Orthodontic treatment of deep bite in mixed dentition and/or early permanent dentition: What about stability? A systematic review. Int Orthod. 2025;23(2):100956. doi:10.1016/j.ortho.2024.100956.
2. Nielsen IL. Vertical malocclusions: etiology, development, diagnosis and some aspects of treatment. Angle Orthod. 1991;61(4):247-260. doi:10.1043/0003-3219(1991)061<0247:VMEDDA>2.0.CO;2.
3. Levin RI. Deep bite treatment in relation to mandibular growth rotation. Eur J Orthod. 1991;13(2):86-94. doi:10.1093/ejo/13.2.86.
4. Kim TW, Little RM. Postretention assessment of deep overbite correction in Class II Division 2 malocclusion. Angle Orthod. 1999;69(2):175-186. doi:10.1043/0003-3219(1999)069<0175:PAODOC>2.3.CO;2.
5. Al-Buraiki H, Sadowsky C, Schneider B. The effectiveness and long-term stability of overbite correction with incisor intrusion mechanics. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2005;127(1):47-55. doi:10.1016/j.ajodo.2003.10.034.
6. Almugla YM, Shekhar MG. Does early orthodontic treatment in mixed dentition improve long-term outcomes? A systematic review and meta-analysis. Medicina (Kaunas). 2025;61(10):1854. doi:10.3390/medicina61101854.
7. Keski-Nisula K, Hernesniemi R, Heiskanen M, Keski-Nisula L, Varrela J. Prevalence of malocclusions in the early mixed dentition and orthodontic treatment need. Eur J Orthod. 2004;26(3):237-244. doi:10.1093/ejo/26.3.237.
8. Stahl F, Grabowski R. Orthodontic findings in the deciduous and early mixed dentition—inferences for a preventive strategy. J Orofac Orthop. 2003;64(6):401-416. doi:10.1007/s00056-003-0313-8.
9. Bhateja NK, Fida M, Shaikh A. Deep bite malocclusion: exploration of the skeletal and dental factors. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2016;28(3):449-454. PMID:28712211.
10. Stahl F, Grabowski R, Gaebel M, Kundt G. Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part II: prevalence of orofacial dysfunctions. J Orofac Orthop. 2007;68(2):74-90. doi:10.1007/s00056-007-2606-9.
11. Grabowski R, Stahl F, Gaebel M, Kundt G. Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part I: prevalence of malocclusions. J Orofac Orthop. 2007;68(1):26-37. doi:10.1007/s00056-007-1606-0.
12. Sjögren AP, Lindgren JE, Huggare JAV. Orthodontic study cast analysis—reproducibility of recordings and agreement between conventional and 3D virtual measurements. J Digit Imaging. 2010;23(4):482-492. doi:10.1007/s10278-009-9211-y.

13. Rapeepattana S, Thearmontree A, Suntornlohanakul S. Etiology of malocclusion and dominant orthodontic problems in mixed dentition: a cross-sectional study in a group of Thai children aged 8-9 years. J Int Soc Prev Community Dent. 2019;9(4):383-389. doi:10.4103/jispcd.JISPCD_120_19.
14. Keski-Nisula K, Hernesniemi R, Heiskanen M, Keski-Nisula L, Varrela J. Orthodontic intervention in the early mixed dentition: a prospective, controlled study on the effects of the eruption guidance appliance. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2008;133(2):254-260. doi:10.1016/j.ajodo.2006.05.039.
15. Myrlund R, Dubland M, Keski-Nisula K, Kerosuo H. One year treatment effects of the eruption guidance appliance in 7- to 8-year-old children: a randomized clinical trial. Eur J Orthod. 2015;37(2):128-134. doi:10.1093/ejo/cju014.
16. Lanteri V, Cagetti MG, Ugolini A, Gaffuri F, Maspero C, Abate A. Skeletal and dento-alveolar changes obtained with customised and preformed eruption guidance appliances after 1-year treatment in early mixed dentition. Eur J Paediatr Dent. 2023;24(3):180-187. doi:10.23804/ejpd.2023.1727.
17. Wasinwasukul P, Nalamliang N, Pairatchawan N, Thongudomporn U. Effects of anterior bite planes fabricated from acrylic resin and thermoplastic material on masticatory muscle responses and maximum bite force in children with a deep bite: a 6-month randomised controlled trial. J Oral Rehabil. 2022;49(10):980-992. doi:10.1111/joor.13351.
18. Sangwattanarat T, Thongudomporn U. Effectiveness of removable anterior bite planes with varied mealtime protocols in correcting deep bites among growing patients: a randomized clinical trial. Angle Orthod. 2024;94(6):615-622. doi:10.2319/022124-129.1.
19. Rasol OA, Hajeer MY, Sultan K, Ajaj MA, Burhan AS, Jaber ST, et al. Evaluation of the best method for orthodontic correction of skeletal deep bites in growing patients: a systematic review. Cureus. 2024;16(6):e62666. doi:10.7759/cureus.62666.
20. Baccetti T, Franchi L, Giuntini V, Masucci C, Vangelisti A, Defraia E. Early vs late orthodontic treatment of deepbite: a prospective clinical trial in growing subjects. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2012;142(1):75-82. doi:10.1016/j.ajodo.2012.02.024.
21. Huang GJ, Bates SB, Ehlert AA, Whiting DP, Chen SS-H, Bollen AM. Stability of deep-bite correction: a systematic review. J World Fed Orthod. 2012;1(3):e89-e96. doi:10.1016/j.ejwf.2012.09.001.
22. Diouf JS, Beugre-Kouassi AML, Diop-Ba K, Badiane A, Ngom PI, Ouedraogo Y, et al. Long-term stability and relapse of deep bite correction: a systematic review. Orthod Fr. 2019;90(2):169-187. doi:10.1051/orthodfr/2019016.
23. Schütz-Fransson U, Bjerklin K, Lindsten R. Long-term follow-up of orthodontically treated deep bite patients. Eur J Orthod. 2006;28(5):503-512. doi:10.1093/ejo/cjl009.
24. Danz JC, Greuter C, Sifakakis I, Fayed M, Pandis N, Katsaros C. Stability and relapse after orthodontic treatment of deep bite cases—a long-term follow-up study. Eur J Orthod. 2014;36(5):522-530. doi:10.1093/ejo/cjs079.
25. Myrlund R, Keski-Nisula K, Kerosuo H. Stability of orthodontic treatment outcomes after 1-year treatment with the eruption guidance appliance in the early mixed dentition: a follow-up study. Angle Orthod. 2019;89(2):206-213. doi:10.2319/041018-269.1.
26. Shalish M, Gal A, Brin I, Zini A, Ben-Bassat Y. Prevalence of dental features that indicate a need for early orthodontic treatment. Eur J Orthod. 2013;35(4):454-459. doi:10.1093/ejo/cjs011.
27. Wong ML, Awang CF, Ng LK, Norlian D, Burhanudin RD, Gere MJ. Role of interceptive orthodontics in early mixed dentition. Singapore Dent J. 2004;26(1):10-14. PMID:15736836.
28. Fleming P, Johal A, DiBiase AT. Managing malocclusion in the mixed dentition: six keys to success. Part 1. Dent Update. 2008;35(9):607-610, 612-613. doi:10.12968/denu.2008.35.9.607.
29. Goto S, Boyd RL, Nielsen L, Iizuka T. Long-term followup of orthodontic treatment of a patient with maxillary protrusion, severe deep overbite and thumb-sucking. Angle Orthod. 1994;64(1):7-12. PMID:8172397.

Қабул қилинган сана 20.08.2026